

Title	後腹膜腔に発生した黄色肉芽腫を伴うChronic expanding hematomaの1例
Author(s)	久保田, 聖史; 寒野, 徹; 西山, 隆一; 岡田, 崇; 東, 義人; 山田, 仁
Citation	泌尿器科紀要 = Acta urologica Japonica (2015), 61(4): 159-162
Issue Date	2015-04
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/198259">http://hdl.handle.net/2433/198259</a>
Right	許諾条件により本文は2016/05/01に公開
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

# 後腹膜腔に発生した黄色肉芽腫を伴う Chronic expanding hematoma の1例

久保田聖史, 寒野 徹, 西山 隆一  
岡田 崇, 東 義人, 山田 仁  
医仁会武田総合病院泌尿器科

## A CASE OF CHRONIC EXPANDING HEMATOMA WITH XANTHOGRANULOMA IN RETROPERITONEAL SPACE

Masashi KUBOTA, Toru KANNO, Ryuichi NISHIYAMA,  
Takashi OKADA, Yoshihito HIGASHI and Hitoshi YAMADA  
*The Department of Urology, Ijinkai Takeda General Hospital*

Chronic expanding hematoma (CEH), which is defined as persistent hematoma manifesting as enlarging space-occupying mass, rarely occurs in the retroperitoneal space. Here, we report a case of retroperitoneal CEH with xanthogranuloma. A 72-year-old man with a history of genuine polycythemia was admitted for idiopathic renal subcapsular hematoma 3 years ago. Regular follow-up imaging revealed that the hematoma was gradually expanding in the left retroperitoneal space with the capsules invading psoas muscles. Given the possibility that the mass was a neoplastic intratumoral hemorrhage, we resected the mass. Complete removal of the capsule was impossible due to severe adhesion and its extension in his psoas muscles. Moreover, postoperative bleeding from psoas muscles occurred and emergency exploration to control the bleeding was required. Microscopic findings showed that the hematoma capsule consisted of collagenous tissue with chronic inflammatory infiltrate and foreign-body granuloma with foam cells and giant cells. The final diagnosis was CEH with xanthogranuloma. Our case suggests that early resection for retroperitoneal CEH may be desirable to avoid severe adhesion and invasion around the capsule.

(Hinyokika Kyo 61 : 159-162, 2015)

**Key words :** Chronic expanding hematoma, Xanthogranuloma, Retroperitoneal space

### 緒 言

Chronic expanding hematoma は1 カ月以上かけて徐々に増大する血腫であり、後腹膜腔に発生する例は稀である。今回われわれは黄色肉芽腫を伴い摘出に難渋した後腹膜腔の Chronic expanding hematoma の1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患 者 : 72歳 男性

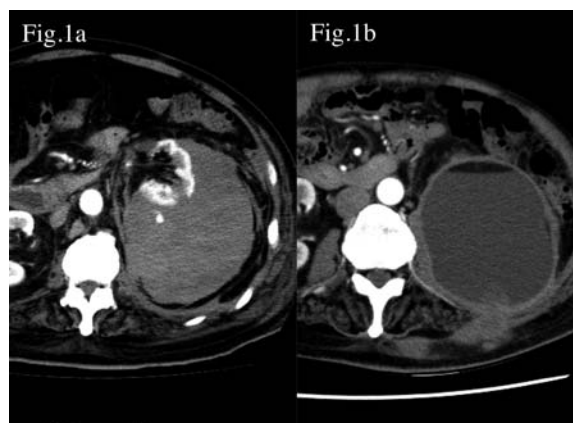
主 訴 : 左側腹部痛

既往歴 : 真性多血症, 高血圧, 脂質異常症

服薬歴 : アスピリン内服中

外傷歴 : なし

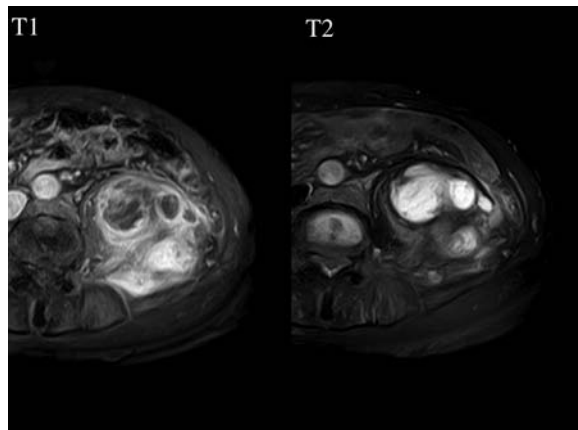
現病歴 : 2011年5月に左側腹部痛で受診。CTにて左腎周囲に血腫を認めるが出血点は不明。非外傷性の急性左腎被膜下出血の診断で入院。3病日に腹痛の再発あり、CT (Fig. 1a)にて腎下極動脈の出血を確認。血管造影にてコイル塞栓術を施行し、その後は再出血なく24病日に退院。残存した血腫は2013年から緩徐に増大したため、2014年5月増大した血腫の摘出目的に



**Fig. 1.** Enhanced abdominal computed tomography findings. These image were taken at the time of (1a): onset of idiopathic renal subcapsular hematoma 3 years ago. (1b): prior to surgery. Hematoma and capsule including mural nodule are expanding around tissue.

入院となった。

入院時現症 : 身長 161 cm, 体重 62 kg, バイタルサインに異常なし, 左腹部や背部に腫瘤を触知せず, 圧痛なし。



**Fig. 2.** MRI findings. T1-weighted image revealed that the mass was covered by a high signal intensity capsule expanding and invading to psoas muscles.

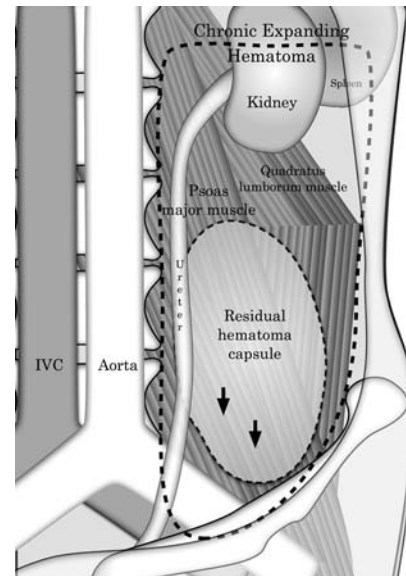
検査所見：WBC 23,700/mm, RBC  $731 \times 10^4$ /mm, Ht 50.5%, Hb 15.7 g/dl, Plt  $50.3 \times 10^4$ /mm, Cre 1.12 mg/dl, CRP 0.12 mg/dl, PT-INR 1.14, APTT 36.5秒, 出血時間 5分30秒, 凝固時間 11分00秒, NSE 18.1 ng/ml, その他の腫瘍マーカーに異常値なし。いずれの検査値も2011年から著変なし。

画像所見：造影CTにて左後腹膜腔に腎臓下方から大腰筋や背側に至る  $20 \times 10.5 \times 9.5$  cm 大の腫瘍あり。内部は液体を含み辺縁被膜の造影効果は高く、被膜と連続性のある壁に結節が増大していた。背側皮下に連続する軟部陰影を認めた (Fig. 1b)。造影MRIではT1像では尾側で高信号の被膜の増生が目立ち、腸腰筋との境界が不明瞭で癒着や浸潤を疑った。T2像では内部構造は頭側では均一であったが、尾側では高信号と低信号の混在を認め不整であった (Fig. 2)。

入院後経過：入院時よりアスピリンを中止し、ヘパリン置換を施行。APTTのコントロールは良好で、9病日に左後腹膜腫瘍摘出術を施行した。

腹部正中切開にて経腹膜的に後腹膜腔に到達。腫瘍は腎前面、腹膜後面、腸腰筋に強固に癒着しており、剥離する際に腫瘍は破裂し内容物を吸引した。頭側の腫瘍被膜、左腎臓、腹膜の一部を一塊にして摘出。画像で認めた背側皮下に連続した陰影部分は肉眼的には肉芽組織に類似した結節として認め、背筋内に浸潤していたため一部は摘出困難で残存した。足側の被膜は腸腰筋へ強固に癒着浸潤しており、腸腰筋を一部合併切除しても摘出は困難であった。完全切除には腸腰筋の広範な合併切除が必要と考えられたが、交感神経節を損傷する可能性を考慮し断念した。被膜を長径で10 cmほど残存した形で手術を終了した (Fig. 3)。

帰室直後に多量の血性ドレーン排液あり出血性ショックに至った。CTで左後腹膜凝血と左腸腰筋からの造影剤漏出を認めたため、開腹止血術施行。残存



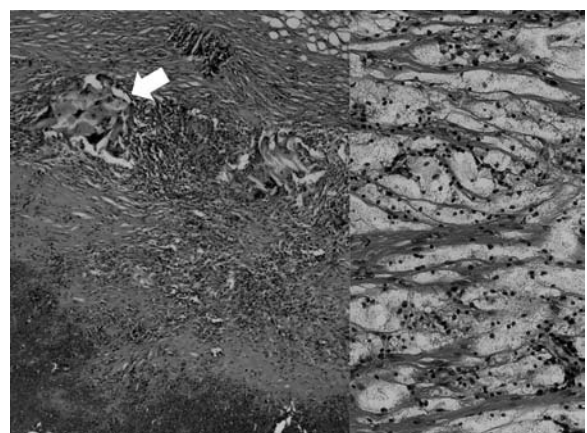
**Fig. 3.** Intraoperative findings. This figure indicates anatomical relationship of the chronic expanding hematoma and residual hematoma capsule. Xanthogranuloma is shown by arrow (→).

した腫瘍被膜と周囲の腸腰筋から、広範に凝固止血し終了した。

その後は再出血なく、33病日に退院となった。現在、退院後約3カ月となるが、CT上背側皮下に連続した陰影部分は一部残存しているものの増大なく、腸腰筋部分からも血腫の再発は認めていない。

摘出標本：肥厚が強く表面平滑な被膜を有する腫瘍であった。内容液はやや混濁した茶褐色漿液性であり、無臭であった。

病理組織学的所見：内容液は赤血球や脂肪成分が見られ、腫瘍被膜は血管形成を含んだ繊維性の癒着化組



**Fig. 4.** Microscopic findings. Left: The hematoma capsule consisted of collagenous tissue with chronic inflammatory infiltrate and foreign-body granuloma with foam cells and giant cells. Arrow is the foreign object. Right: Foam cells infiltrate around psoas muscles.

織から形成されていた。所々でヘモジデリンや異物を巨細胞が貪食している像も目立ち、術中癒着の強かった腸腰筋周囲部では泡沫細胞が広汎に浸潤し、Touton 細胞などの巨細胞の存在が目立つ異物肉芽腫を形成し、xanthogranuloma を形成していた (Fig. 4)。悪性所見は標本中に認められず、chronic expanding hematoma と診断した。

## 考 察

Chronic expanding hematoma (CEH) は 1980 年に Reid ら<sup>1)</sup>により疾患概念が提唱され、外傷や手術などで形成された血腫が 1 カ月以上の期間で持続的に増大したものと定義されている。

われわれの調べた限りでは、1970年から2013年までの期間に報告された CEH の症例は合計216例であった。発症部位の内訳は81例が脳や脊椎、64例は胸腔、59例が筋骨格系や皮膚、12例が後腹膜腔または腹腔内の発生である<sup>2)</sup>。このように、急性血腫の形成に続発して発症することから、解剖学的に出血しやすい部位に多く発症するものと思われる。後腹膜腔に発症した CEH は1980年の Reid らの報告以来 9 例のみで非常に稀である。Reid らの 2 例を除くと残り 7 例はすべて本邦からの報告であり<sup>2-8)</sup>、自験例は本邦で 8 例目、全体で10例目の報告である。

CEH は、急性血腫の形成後に血漿から供給されたフィブリンが繊維性被膜を形成し、被膜下の小血管が微小出血を繰り返し血液が貯留することが発症の契機となる。血球成分の分解産物が被膜下で慢性的な炎症を惹起し、血管新生に伴い出血が増加することで徐々に血腫が増大する<sup>9,10)</sup>。自験例では原因不明の腎被膜下血腫から急性血腫を形成し、吸収されず周囲に被膜形成した。3 年間の年月をかけて血腫内容は分解され、周囲被膜に慢性炎症を起こすことで血腫が増大するだけでなく、周囲への癒着浸潤を来したと考えられる。その際、真性多血症の既往やアスピリンの内服

は出血を助長させた可能性がある。

CEH の画像診断には MRI が使用される。血腫の辺縁部が T2 強調像で低信号を示し、内部構造がモザイク状となる mosaic sign が特徴的とされている<sup>11)</sup>。しかし、画像診断で血腫と脂肪肉腫などの軟部組織悪性腫瘍を完全に鑑別することは困難で、生検および治療目的に手術治療が行われている。被膜の存在が血腫拡大の原因となるため被膜を含めた腫瘍の外科的完全切除を要すると考えられており、その際、周囲に強固な癒着がある場合は臓器の合併切除を行い完全な切除が行われている<sup>12,13)</sup>。後腹膜発症の CEH においても、いくつかの症例で周囲臓器の合併切除が行われているが、自験例以外の症例では明らかな病変残存を記載した報告は見受けられない (Table 1)。

摘出困難なほど血腫壁が腸腰筋へ癒着浸潤した要因は、自験例の場合、CEH 被膜組織に黄色肉芽腫を伴うことが関係している可能性がある。後腹膜に腫瘤として発生する黄色肉芽腫はそもそも稀であり、本邦では2006年に椎名ら<sup>14)</sup>が34例目を報告して以来、調べた限りでは報告がない。また、CEH 症例で組織に黄色肉芽腫を伴う症例も報告を見受けなかった。Oberling ら<sup>15)</sup>によれば、黄色肉芽腫は脂質顆粒を胞体内に含む組織球由来の泡沫細胞の腫瘍増殖性病変を主体とし、繊維芽細胞の増殖、形質細胞や巨細胞を含む炎症性細胞の浸潤、硬化巣の存在という組織学的特徴を持っている。自験例では泡沫細胞や異物型巨細胞が血腫由来のヘモジデリンや特定困難な異物を貪食している様子が顕微鏡下で観察された。周囲には慢性炎症により肉芽腫や繊維瘢痕を形成し、その像はまるで結核やサルコイドーシスなどのように慢性炎症と肉芽腫形成が周囲組織に進展するものであった。宮口ら<sup>16)</sup>は、後腹膜に発生した黄色肉芽腫の本邦の25症例から、腫瘤は腸腰筋、腎、腹膜との癒着が強く、88%の症例に手術時に癒着を認めたと報告している。特に癒着例での腫瘤完全摘出率は60%と低い。このよ

**Table 1.** Reported cases of retroperitoneal chronic expanding hematoma

報告者	報告年	年齢	性別	部位	径 (cm)	推定原因	切除範囲	再発 (経過観察期間)
Reid	1980	79	男	右腸骨窩	記載なし	右鼠径ヘルニア根治術	手術施行せず	—
Reid	1980	不明	男	左腎上方	8	左腎臓手術	完全切除 (+ 右腎摘除)	記載なし
Yamada	2003	59	男	左腎上方 (副腎)	12	不明	完全切除 (+ 腎部分切除, 副腎)	記載なし
Hamada	2005	65	男	右腸骨窩	8	Warfarin 内服	記載なし (+ 腸骨骨膜)	記載なし
Irisawa	2005	70	男	右腎下方	18	右尿管切石術	完全切除 (+ 腸腰筋, 盲腸)	なし (1 年 1 カ月)
Yamasaki	2005	53	男	腸腰筋内	12	外傷	完全切除	なし (6 カ月)
Kaneko	2009	34	女	右腎上方	12	不明	完全切除 (+ 肝部分切除)	なし (1 年 8 カ月)
Syuto	2013	69	男	左腎下方	20	不明	完全切除	なし (2 年)
Fujieda	2013	39	男	左腎上方 (睪下部)	11	不明	完全切除	なし (1 年 8 カ月)
自験例	2014	72	男	左腎下方	20	腎被膜下血腫	一部被膜残存 (+ 左腎摘除)	なし (3 カ月)



うに、腫瘤被膜に黄色肉芽腫を伴い浸潤を伴ったことが、自験例における腫瘤と周囲組織との剥離を困難にした大きな要因であると考えている。

黄色肉芽腫が発生した原因は不明であるが、組織で認められる特定不明の異物が泡沫細胞や異物巨細胞を動員している可能性がある。異物の正確な成分は不明であるが、本例では被膜下出血の既往から腎尿路系由来の細胞や結石、尿中成分の分解産物などを血腫内に混じている可能性がある。このような成分が泡沫細胞、異物巨細胞を動員して黄色肉芽腫を形成した可能性があると考えている。後腹膜腔発症の CEH は Table 1 に示す通り自験例以外で明らかな残存病変を残したとする報告はなく、手術成績は良好と思われる。しかし、胸腔内発症の CEH では手術困難な症例も報告されている<sup>13,17)</sup>。これは外界と交通のない後腹膜腔とは違い、胸腔には気道が存在するため喀痰や細菌など異物などが混じやすく、それに対する慢性炎症から異物肉芽腫を形成し、癒着が強固となるからと推測される。

自験例では血腫の発症から無症状かつ血腫増大のないことを経過観察していたが、2013年に血腫が増大し腸腰筋と背筋への浸潤を疑った。血腫がこれ以上に持続して増大することで、疼痛などの局所症状を発症する可能性があること、また、摘出が困難になりうることから外科的摘除に踏み切った。しかし、この時点で腫瘤の完全摘出はすでに困難となっており、術後に再出血を来す結果となった。2013年以前の段階では血腫の増大を認めず CEH と診断されていないが、画像所見からは癒着も少なく周囲組織に浸潤している所見もない。そのため、手術を行えば安全かつ適切に完全切除できた可能性があったと考えられる。

以上、今回の後腹膜腔に発症した黄色肉芽腫を含む chronic expanding hematoma の治療経験から、後腹膜腔に急性血腫を生じ消滅しない場合には、血腫成分に対する慢性炎症によって周囲への癒着が強固となり、後の完全摘出が困難となる可能性がある。特に、黄色肉芽腫を発症すると周囲臓器に浸潤し、その場合の手術侵襲は大きく生命の危機に関わる合併症を伴う場合があるため、手術可能な段階の早期摘出が良い選択肢であると考えられた。

## 結 語

後腹膜に発生し、被膜に黄色肉芽腫を伴った chronic expanding hematoma の稀な 1 例を経験した。後腹膜腔の残存血腫は増大するだけでなく周囲臓器に癒着浸潤する場合があり、合併症なく完全に摘出することは困難を極めることから、可能な限り早期に摘出した方が良いと考えられた。

## 文 献

- 1) Reid JD, Kommareddi S, Park MC, et al.: Chronic expanding hematomas: a clinicopathologic entity. *JAMA* **244**: 2441-2442, 1980
- 2) Syuto T, Hattori M, Suzuki K, et al.: Chronic expanding hematoma in the retroperitoneal space: a case report. *BMC Urol* **13**: 60, 2013
- 3) Yamada T, Ishibashi T, Saito H, et al.: Chronic expanding hematoma in the adrenal gland with pathologic correlations: case report. *J Comput Assist Tomogr* **13**: 354-356, 2003
- 4) Hamada K, Myoui A, Hatazawa J, et al.: FDG-PET imaging for chronic expanding hematoma in pelvis with massive bone destruction. *Skeletal Radiol* **13**: 807-811, 2005
- 5) Irisawa M, Tsukuda S, Kayano H, et al.: Chronic expanding hematoma in the retroperitoneal space: a case report. *Radiat Med* **13**: 116-120, 2005
- 6) Yamasaki T, Shirahase T and Hashimura T: Chronic expanding hematoma in the psoas muscle. *Int J Urol* **13**: 1063-1065, 2005
- 7) 金子 剛, 白川 洋, 中村 薫, ほか: 後腹膜腔に発生した Chronic expanding hematoma の 1 例. *泌尿紀要* **55**: 603-606, 2009
- 8) 藤枝裕倫, 水野伸一, 玉内登志雄, ほか: 後腹膜腔に発生した Chronic expanding hematoma の 1 例. *日臨外会誌* **74**: 2306-2311, 2013
- 9) Yamamoto S, Momose T, Ohno K, et al.: Spontaneous intracerebral hematomas expanding during the early stages of hemorrhage without rebleeding: report of three cases. *J Neurosurg* **13**: 455-460, 2002
- 10) Labadie EL and Glover D: Physiopathogenesis of subdural hematomas. Part 1: Histological and biochemical comparisons of subcutaneous hematoma in rats with subdural hematoma in man. *J Neurosurg* **13**: 382-392, 1976
- 11) Akata S, Ohkubo Y, Abe K, et al.: MR features of a case of chronic expanding hematoma. *Clin Imaging* **13**: 44-46, 2000
- 12) Hanagiri T, Muranaka H, Nagashima A, et al.: Chronic expanding hematoma in the chest. *Ann Thorac Surg* **64**: 559-561, 1997
- 13) 松毛真一, 細川誉至雄, 畠山広巳, ほか: Chronic expanding hematoma に対する 5 手術例の検討. *胸部外科* **53**: 768-773, 2000
- 14) 椎名丈城, 宇治原 誠, 北條晴人, ほか: 後腹膜黄色肉芽腫の 1 例. *臨放線* **51**: 402-405, 2006
- 15) Oberling C: Retroperitoneal xanthogranuloma. *Am J Cancer* **23**: 477-488, 1935
- 16) 宮口大志, 松尾 学, 斉藤 泰, ほか: 後腹膜腔黄色肉芽腫の 1 例. *泌尿紀要* **40**: 407-410, 1994
- 17) 榮福亮三, 中西良一, 安元公正, ほか: 巨大腫瘤を呈した Chronic expanding hematoma の 1 例. *日呼外会誌* **12**: 146-150, 1998

(Received on October 6, 2014)  
(Accepted on December 19, 2014)